est simple, la deuxième longuement fourchue, la troisième simple, la quatrième est deux fois fourchue avant le milieu de l'aile; la nervure médiane est réunie au cubitus par une nervure transversale très distincte, délimitant une longue cellule losangique. Au cubitus s'anastomosent quatre nervures simples. Le champ anal comprend d'abord une nervure partant du cubitus à la base de l'aile et de laquelle partent deux nervures, dont l'une est fourchue, l'autre simple; la deuxième nervure anale présente une fourche; à la troisième, assez convexe, prennent naissance trois nervures: la première et la deuxième sont formées de deux fourches; la troisième, assez oblique, est simple.

Longueur de l'aile, 47 millimètres; largeur, 14 millimètres.

Par l'ensemble de la topographie des nervures du champ de l'aile, ce nouveau Protorthoptère doit être rangé à côté de *Acridites carbonarius* Germar. Il s'écarte, assez notablement, des *Oedischia* [1] et des *Sthenaropoda* primaires.

Le laboratoire du Muséum possède trois ailes remarquablement conservées de cette curieuse espèce dédiée à M. Ch. Brues, des États-Unis.

Insectes du Stéphanien de Commentry [2],

(Sixième note)

par M. Fernand Meunier.

(Laboratoire de M. le Professeur M. Boule.)

Dans cette note, je décris plusieurs nouveaux insectes ou imparfaitement connus de ce remarquable horizon géologique.

D'abord, un Paléodictyoptère qui a des traits de ressemblance avec *Compsoneura formosa* Brongniart, mais s'en distingue par le réseau des nervures des ailes; ensuite, un nouveau *Stenodictya* se rapprochant de *St. lobata* Brgt; puis, plusieurs Protorthoptères *Oedischidae*, tels que *Sthenaropoda* (*Oedischia*) *Fischeri* Brgt. et une superbe espèce de *Archaeacridites* voisine de *A. Bruesi* Meun.

Homalophlebia Perrieri nov. sp. s'éloigne de *H. Finoti* Brongniart par plusieurs caractères du réseau des ailes.

Dans le groupe des *Protoblattinae*, je signale un nouveau Nomoneure, *Protoblattina Bouvieri*, dont la nervation des ailes offre encore de nom-

[1] La nervation de quelques *Oedischidae* de Commentry fera l'objet d'une note spéciale. Elle sera accompagnée de nouveaux dessins restaurés.

[2] Pour les notes précédentes, voir *Bull. du Muséum* de Paris, n° 5, p. 244 (1908), et note 5 du même recueil 1909, p. 37.

breux traits de parenté avec celle des Paléodictyoptères. A première vue, il s'éloigne de *Fayoliella elongata* Meun. par la distribution des nervures alaires.

I. Paléodictyoptères.

Archaecompsoneura superba nov. sp.

Ce nouveau genre se sépare immédiatement de tous les Paléodictyoptères (Platyptérides Brgt.) non seulement par les nervures de l'aile, mais aussi par la très fine réticulation transversale garnissant tout le champ de cet organe. Je n'ai trouvé qu'une aile (postérieure) de cet intéressant fossile, bien élargie à la base comme c'est aussi le cas chez les *Compsoneura*. La sous-costale n'est pas indiquée (elle atteignait vraisemblablement le bord apical de l'aile). Du radius part un secteur comprenant quatre nervures :

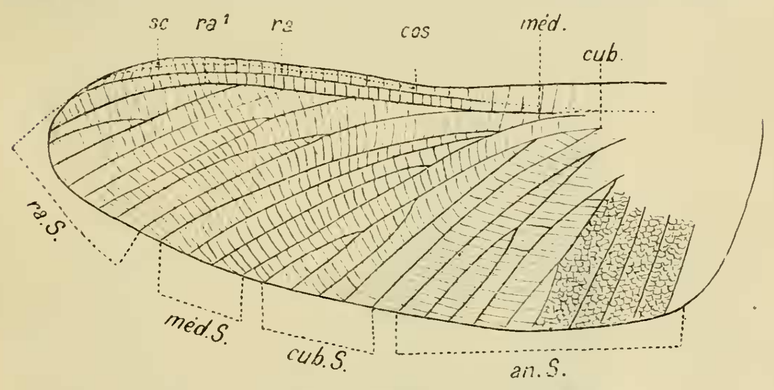


Fig. 1. — *Archaecompsoneura superba* Fern. Meun.

la première est fourchue, la deuxième simple, la troisième aussi longuement fourchue que la quatrième. Les deux premières nervures de la médiane sont plus rapprochées de la base de l'aile, la troisième part un peu avant son milieu. Le cubitus se compose de deux nervures : la première a trois fourches, dont la première courte, la deuxième assez longue et la troisième très longue : la seconde nervure du cubitus est simple. Le champ anal, très développé, est orné de plusieurs nervures dont les unes sont fourchues, les autres simples. A n'envisager que la réticulation de l'aile, toute particulière, on remarque que ce fossile a de la ressemblance avec *Rhabdoptilus Edwardsi* Brgt.

Toutefois il s'en écarte, au premier examen, par la taille sensiblement plus forte et aussi par la réticulation transversale qui est moins dense.

Longueur de l'aile postérieure, 53 millimètres; largeur à la base, 20 millimètres; à l'extrémité, 10 millimètres.

Genre **Stenodictya** Brongniart.

Stenodictya Gaudryi nov. sp. (fig. 2).

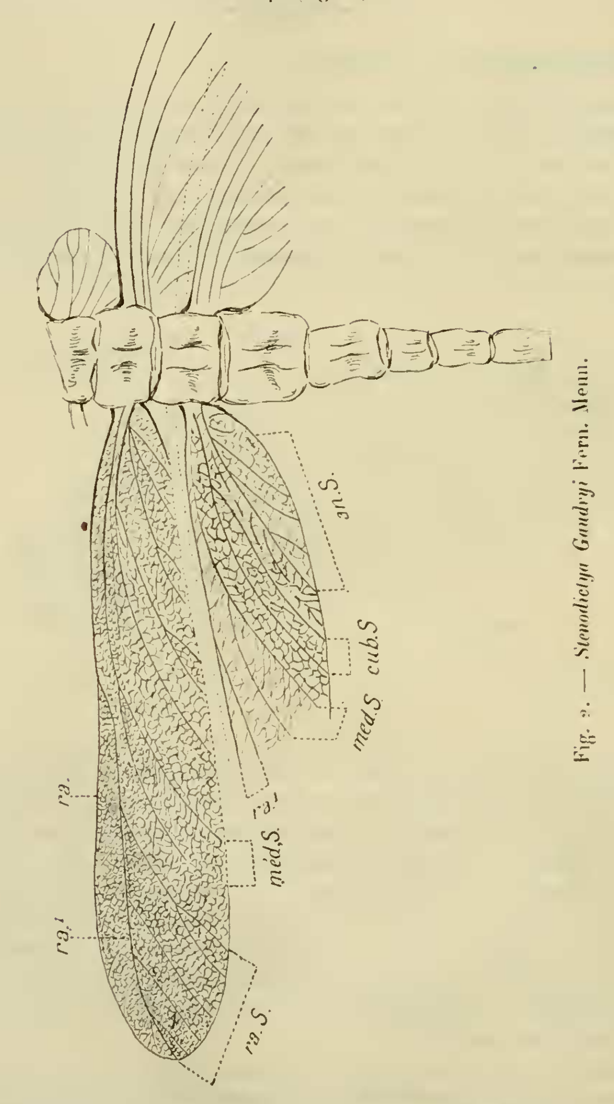


Fig. 2. — *Stenodictya Gaudryi* Fern. Meun.

Cette espèce se rapproche de *Stenodictya Thevenini* Meun. Elle s'en écarte par les caractères suivants : le secteur du radius comprend trois nervures.

dont les deux premières sont simples, la troisième fourchue; l'extrémité du secteur du radius est aussi fourchue. La médiane est fourchue comme chez *S. Theveniui:* le rameau postérieur du cubitus est fourchu (il est simple chez *S. lobata* Brongniart). Le champ anal offre trois nervures dont la première fourchue, les autres simples. Aux ailes postérieures, les nervures médianes et cubitales sont fourchues. La première nervure du champ anal a une fourche, les deux autres sont simples [1]. Les ailes de la seconde paire sont un peu plus larges que celles de la première. Tout le champ des ailes antérieures et postérieures est pourvu d'un tissu gaufré très appréciable. Sur les appendices prothoraciques, on voit quelques nervules dont deux sont fourchues, les autres simples.

L'aile antérieure a 72 millimètres de longueur et 23 millimètres de largeur; la postérieure en a 25 de large.

Stenodictya lobata Brgt et *S. Gaudryi* nov. sp. sont deux très intéressantes formes de Paléodictyoptères (Sténodictyoptères Brgt) des schistes houillers de Commentry.

Je dédie cette belle espèce à feu M. Albert Gaudry, l'illustre Paléontologiste du Muséum.

II. **Protorthoptères.**

1. Oedischidae.

Avec A. Handlirsch, j'estime que *Oedischia Fischeri* Brgt. doit être rangé dans le genre *Sthenaropoda* Brongniart. Malheureusement, ce savant n'a donné qu'un dessin restauré, assez imparfait, des ailes de cette belle espèce. La découverte d'une empreinte et d'une superbe contre-empreinte m'autorise à donner une nouvelle restauration de cet Insecte, basée sur des photographies agrandies assez notablement.

Sthenaropoda Fischeri Brongniart.

La sous-costale est bien éloignée de la costale, le radius est aussi bien distant de la sous-costale. Le secteur du radius part un peu avant le milieu de l'aile; il est fourchu à son extrémité. La médiane est largement fourchue; son rameau supérieur est simple; l'inférieur offre deux nervures : celle du dessus et celle du dessous sont d'égale longueur.

Le secteur du radius est réuni à la médiane par une nervule obliquement dirigée vers la base de l'aile. Le cubitus présente deux nervures : la première (elle est réunie à la médiane par une nervule oblique allant vers l'extrémité de l'aile) est fourchue: il en est de même de son rameau

[1] La fossilisation ne permet pas d'indiquer le nombre des nervures partant du secteur du radius.

supérieur et inférieur [1]; la seconde nervure du cubitus part de la première près de la base de l'aile. Le champ anal comprend aussi deux nervures ornées de quelques nervules, dont les unes sont simples, les autres fourchues. Le bord costal est orné d'un assez grand nombre de nervules obliques; le restant du champ de l'aile est garni de nervures transversales formant à certains endroits un lacis cellulaire.

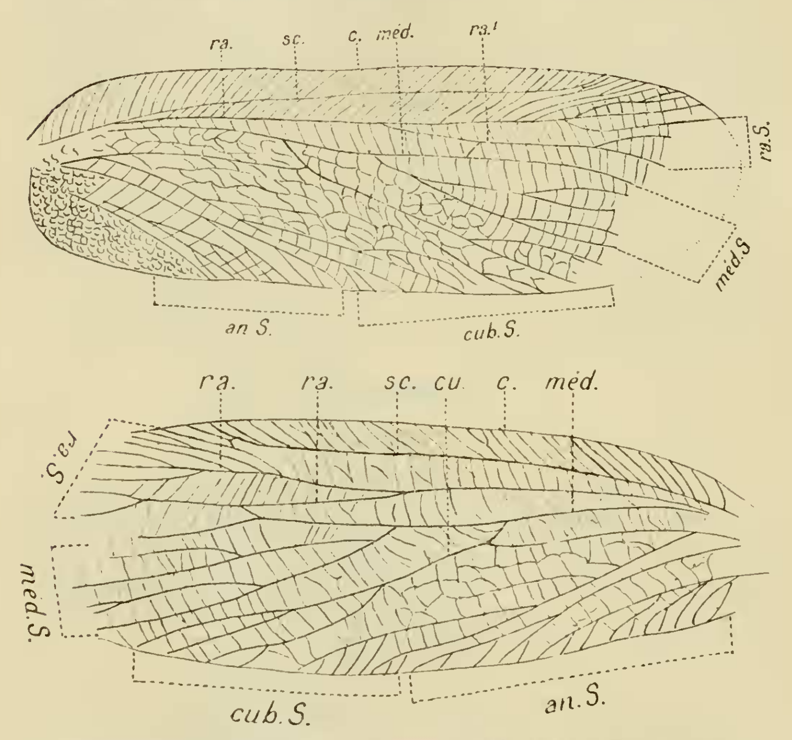


Fig. 3 et 4. — Empreinte et contre-empreinte de *Sthenaropoda Fischeri* Brgt.

Les formes d'*Oedischidae* étant assez rapprochées les unes des autres, le dessin de Brongniart peut induire le paléontologiste en erreur [2].

Il n'est pas inutile de dire que, sur certains fossiles, il est parfois très difficile de débrouiller exactement ce qu'il faut considérer comme nervure ou ce qui, en réalité, fait seulement partie du réseau de l'aile [3].

(1) Sur une aile (fig. 3), ce dernier caractère n'est pas visible.

(2) Cette remarque n'enlève rien de la valeur du magistral mémoire de feu Ch. Brongniart, qui n'a pu reproduire que les ailes qu'il a eues sous les yeux.

(3) Cette remarque s'applique au grand groupe des Protorthoptères.

Genre **Archaeacridites** Meun.

Archaeacridites elegantissima nov. sp. (fig. 5).

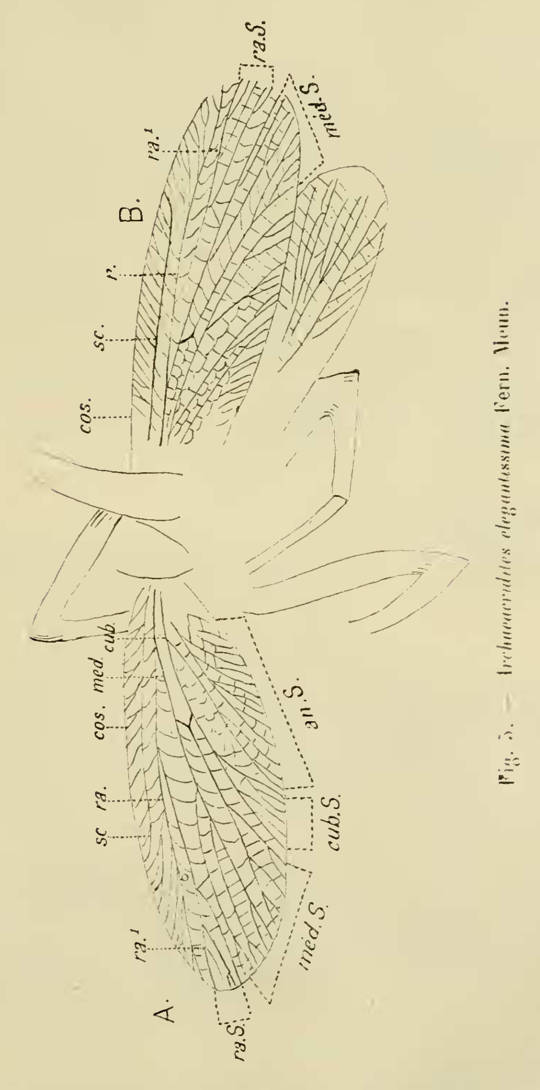


Fig. 5. — *Archaeacridites elegantissima* Fern. Meun.

Cette espèce a de grands rapports avec *Archaeacridites Bruesi* Meun. Elle s'en sépare par la largeur des ailes qui est moindre et par la topogra-

phie des nervures. La sous-costale s'insère au delà du milieu du bord costal. On y remarque une série de nervures obliques. Un peu avant le dessous de l'extrémité de la sous-costale, le radius envoie aussi plusieurs petites nervules au bord costal, dont les unes sont simples, les autres fourchues. Du secteur du radius (aile *a*) partent trois nervures, dont la deuxième est très courtement fourchue. La nervure, médiane est largement fourchue: son rameau supérieur offre quatre fourches, les deux rameaux de l'inférieur ont chacun une fourche. La médiane est réunie au cubitus par une nervule oblique dirigée vers la base de l'aile et formant une longue cellule losangique de laquelle part à l'extrémité trois nervures : les deux premières sont de la médiane, la troisième est la première nervure du cubitus[1]. Il existe deux nervures cubitales : la première est courtement fourchue, la seconde part de la première, à peu de distance de la base de l'aile et semble avoir une ou deux nervules. Le champ anal est orné d'une nervure à laquelle aboutissent plusieurs nervures, dont les unes sont simples, les autres fourchues.

L'aile (*b*) a une morphologie un peu différente[2].

Sur le dessin (fig. 6), cette partie est indiquée en pointillé, le fossile étant assez altéré à sa base antérieure.

L'aile postérieure est peu indiquée sur le schiste; le cubitus est orné de plus de nervures que sur l'aile antérieure.

Archaeacridites elegantissima nov. sp.

Est voisin de *Sthenaropoda Fischeri* et de *Acridites carboanarius* Germar.

2. Homalophlebidae.

Le fossile décrit plus loin se rapproche de *Homalophlebia Finoti* Ch. Brongniart. Il présente les caractères suivants : la sous-costale est très très éloignée du bord costal à la partie antérieure de l'aile. Longueur de l'élytre (aile antérieure), 45 millimètres: largeur, 12 millimètres.

Le radius s'anastomose au bord costal à quelque distance de l'extrémité de l'aile; son secteur part environ au milieu de cet organe. Près de sa base, on remarque une nervure à laquelle aboutissent trois nervures qui ont chacune une fourche au bord apical alaire. La médiane a deux petites fourches au bord postérieur de l'aile. Le cubitus sort de la médiane non loin de la base de l'aile; il comprend quelques nervures fourchues posté-

[1] Chez *Sthenaropoda Fischeri* Brgt., il n'y a que deux nervures sortant de ladite cellule losangique.

[2] Chez les espèces vivantes d'Orthoptères et de Névroptères, la morphologie des ailes, pour quelques détails du moins, est souvent assez irrégulière.

rieurement. La première nervure du champ anal est simple, les autres ont une fourche. Entre la costale et la sous-costale, entre l'extrémité du radius et le bord costal, entre son secteur et le bord costal, on remarque un réseau de cellules bien appréciables. Sur le champ alaire, il y a aussi quelques nervures transversales obliques. Longueur de l'élytre, 41 millimètres; largeur, 11 millimètres.

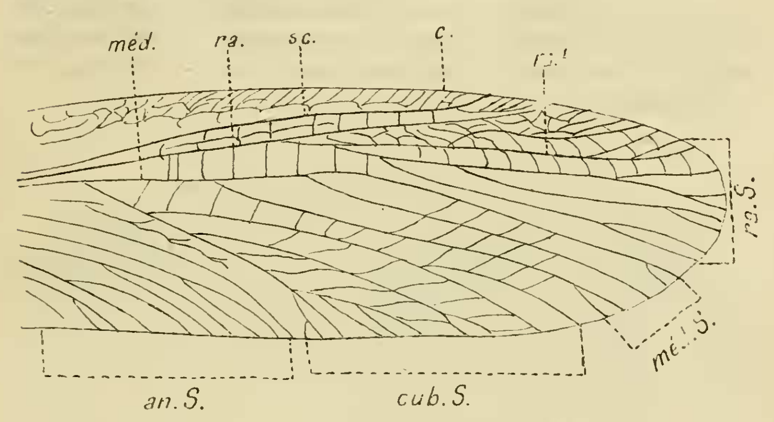


Fig. 6. — *Homalophlebia Perrieri* Fern. Meun.

J'avais d'abord placé ce fossile dans une nouvelle coupe générique, mais, sur le visu d'un seul exemplaire, il est prudent de le maintenir provisoirement avec les *Homalophlebia* Ch. Brongniart.

M. A. Handlirsch, de Vienne, fait rentrer *Homalophlebia Courtini* dans le nouveau genre *Parahomalophlebia*[1]. J'ai eu entre les mains le type de Brongniart. Il est assez difficile, vu la conservation du fossile, de donner un rigoureux dessin restauré. En attendant l'étude de nouveaux spécimens (les trois espèces décrites ne sont connues que d'après une unique empreinte), il est préférable de continuer à les ranger dans le genre *Homalophlebia* Brongniart.

Hamalophlebia Perrieri nov. sp.

S'écarte, au premier aspect, des *H. Filholi* et *Finoti* Ch. Brongniart par la morphologie assez différente du secteur du radius et par les détails indiqués plus haut de la topographie de l'aile.

Je dédie cette espèce à M. E. Perrier, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum.

[1] *Die Fossilen Insekten, Lieferung* I, p. 137, pl. XIII, fig. 25.

III. Blattidae.

Protoblattinae.

Protoblattina Bouvieri nov. gen. nov. sp.

L'élytre (aile antérieure) de ce nomoneure est large et assez allongée. Elle présente les caractères suivants : la sous-costale, d'abord assez bien éloignée du bord costal, s'en rapproche insensiblement et aboutit au delà de son milieu.

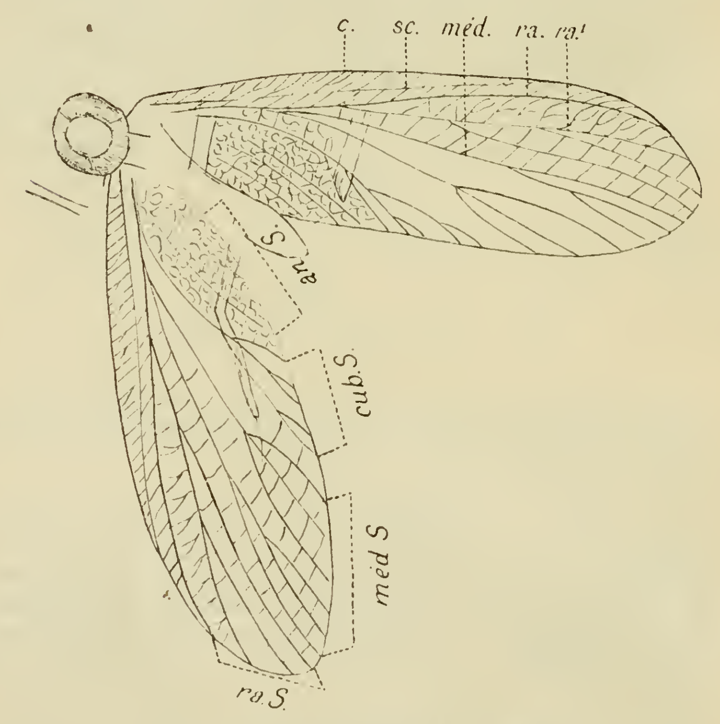


Fig. 7. — *Protoblattina Bouvieri* Fern. Meun.

Le radius atteint le bout de l'aile; de son secteur, partent deux nervures. La médiane est fourchue à peu de distance de la base de l'aile; le rameau supérieur a une seule fourche, l'inférieur en a une à pétiole extraordinairement courte. Le cubitus est orné de trois fourches à l'extrémité; le champ anal comprend trois nervures simples. Le thorax est arrondi et orné d'une striation transversale très appréciable (voir le dessin). Longueur de l'élytre, 26 millimètres; largeur, 8 millimètres.

Palaeoblattina Bouvieri nov. sp. [1].

Se rapproche de *Palaeoblatta paucinervis* Scudder des gisements américains. Il s'éloigne davantage des *Aphthoroblattina* Handlirsch et plus encore des *Oryctoblattina* Scudder.

Je dédie ce fossile à M. le Professeur Bouvier, du Muséum.

Itinéraire de l'expédition archéologique de l'Asie centrale,

par M. le Dr Louis Vaillant, médecin-major des troupes coloniales, voyageur du Muséum attaché à la mission.

Le 15 juin 1906, la mission archéologique pour l'exploration de l'Asie centrale quittait la France : elle était composée de M. P. Pelliot, du docteur Louis Vaillant et de M. Nouette. Après onze jours de chemin de fer, elle parvenait à Taschkent, capitale du Turkestan russe; quelques formalités à remplir auprès des autorités provinciales, l'attente des gros bagages la retinrent dans cette ville environ un mois. Puis elle gagnait Osch où s'organisa la caravane pour se rendre à Kaschgar.

La route de Osch à Kaschgar franchit les monts Alaï par le col du Taldyk, vient rejoindre la vallée du Qyzyl-Sou, d'où elle redescend rapidement vers la Kaschgarie. La saison était favorable, le sentier facile: aussi la route fut-elle rapidement faite. Ce sont d'ailleurs là des régions bien connues, très fréquentées par les Russes et où déjà M. Edouard Blanc, la mission Bonvalot et Capus sont passés. Quelques plantes, ainsi que les coquilles fossiles que l'on trouve dans les couches calcaires de Qyzyl-Kourgan et d'Irkeschtam, formèrent le premier noyau des collections d'Histoire naturelle.

Le 1er septembre, la mission arrivait à Kaschgar; la saison était déjà un peu avancée; cependant un certain nombre de plantes utiles de la région purent être recueillies. Grâce à l'obligeance de M. le Pasteur Eugberg, des missions suédoises, le docteur Vaillant, mis en rapport avec un médecin sarte, put obtenir quelques renseignements sur les théories et les pratiques médicales de ces populations. Au cours des différentes excursions faites dans l'oasis, des Oiseaux, en particulier les petites espèces qui volent le long des canaux d'irrigations, et des Poissons sont pris et préparés.

(1) Ce n'est qu'à titre provisoire que j'établis ce genre pour ce curieux Protoblatinae. Malgré les louables efforts de Handlirsch, de Vienne, la classification des Nomoneures primaires reste encore très embrouillée. Par la suite, il est probable que ces Orthoptères seront placés dans un nombre de genres plus restreints que ceux proposés actuellement. L'étude des formes de Commentry semble justifier cette manière de voir.